1949 ... leukotomy ...

... judge ... deadline ...

□□□

□□□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□□ dataset□□□ AlphaGo Zero □ without human knowledge □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ A、B、C、D □□□□□□□□□□

A. □□□□□□□□□□□□□□

1. □□

2. □□□□□□□□□□□□□□

3. □□□□ Chaitin's constant □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

4. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

5. □□□□□□ 1 - 4 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

B. □□□□□□□□□□□□□□□

6. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□relevance theory □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

7. □□□

8. Grigori Perelman □ Poincaré conjecture □□□

9. Demis Hassabis □ AlphaGo Zero □□□□□□□□ intuition□□□□□□□□□□□□□□ intuition □□□□ Demis Hassabis □□□□ AlphaGo Zero □□ intuition □□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□□□□□□□□□□ a meta-solution to any problem□

10. □□ AlphaGo Zero □□□□□ Nature □□□□□□□□□□ superhuman performance□□□

C. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

11. □□□ form □□□

12. □□□□□□□□□□□□□ motif □□

13. □□□□□□□□□□□□"truth"□□□□□□ truth□□

14. The Selfish Gene□□□ The Immortal Gene□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

15. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□Freeman Dyson □□□□ Birds and Frogs □□ birds □ frogs □□

16. □□□□□□□□□□□□□Austrian School of Economics□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

17. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□free will□□

D. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□:

18. □□

19. □□□

20. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□logical positivism □ logical empiricism□□□□□□□□□□□□□□

21. □□□ Turing Machine □□□deterministic, probabilistic, etc.□□□□□□□□□□

22. 通过 Turing Test □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ SAE level 4 □ level 5 □□

23. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ encoder-decoder, attention, transformer, BERT □□□

24. □□□□□□□□□ deep-learning □□□□□□ deep residual networks □□□□□□generative adversarial networks, etc.□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

25. □□□□□□□□□□□□□□□ universal approximation theorem □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ overfitting□underfitting □□□□□□□□□□□□□□□□ chaos phenomena □□□□□□□□□□□□□□

26. □□□

27. □□

□□□□□□□□□□□□□□

□□

□□□

□□ Freeman Dyson □□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□"□□□□□□□□□"□□□

□□

□□

□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□

□□□□□□□□ AlphaGo Zero □ AlphaGo Master □□□□□□□□□□□ Nature □□

（……）

（……）Fight-or-flight（……）AlphaGo Zero（……）retire（……）fight-or-flight（……）

（……）SAE level 5（……）SAE level 4（……）

（……）

（……）

（……）

（……）

（……）Freeman（……）great bird（……）frog（……）bird（……）frog（……）frog（……）frog（……）bird（……）

Freeman（……）frog（……）Birds and Frogs（……）bird（……）Freeman（……）bird（……）frog（……）bird（……）Freeman（……）

（……）

（……）

（……）

（……）

（……）

（……）

（……）

（……）

□□

□□□

□□

□□□

□□□□

□□□

□□□ common core □□□ global picture□□□

□□□□□ common core □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Freeman Dyson □□ frog □□□ common core □□□□□□□ bird □□□ common core □□□□□□□□□□□□

□□□